



Control numerik mesin - kosa kata istilah dan definisi mesin

DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP	1
2. ISTILAH DAN DEFINISI MESIN	1

KONTROL NUMERIK MESIN - KOSA KATA - ISTILAH DAN DEFINISI MESIN

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi istilah dan definisi mesin.

2. ISTILAH DAN DEFINISI MESIN

2.1 Istilah Umum

2.2 Mesin

2.2.1 Pembacaan

Tampilan yang menunjukkan data dalam bentuk karakter.

2.2.2 Tombol citra cermin

Tombol dimana operasinya menyebabkan koordinat yang telah diprogramkan terhadap satu sumbu atau beberapa sumbu akan dikalikan dengan -1.

2.2.3 Penyesuaian dimensi pahat

Perpindahan relatif yang diterapkan pada satu sumbu mesin untuk bagian tertentu atau seluruh program, dan menyebabkan perpindahan hanya pada sumbu tersebut dengan arah yang ditentukan oleh tanda nilai penyesuaian dimensi pahat.

Catatan:

Sebagai contoh, penyimpangan dimensi pahat umumnya dalam bentuk pasangan nilai independen untuk sumbu X dan Z untuk lokasi ujung pahat pada mesin bubut; secara individual atau kombinasi pada mesin freis atau mesin gurdi.

2.2.4 Penyesuaian panjang pahat

Penyesuaian dimensi pahat rotasi dalam arah sumbu Z dan nilainya sama dengan nilai penyesuaian dimensi pahat (lihat ISO. 841-1987)

2.2.5 Penyesuaian diameter pahat

Penyesuaian paha rotasi, dalam arah sumbu X atau sumbu Y (Lihat ISO.841-1987) atau keduanya, dan nilainya sama dengan separuh nilai penyesuaian dimensi pahat.

2.2.6 Penyesuaian jari-jari pahat

Penyesuaian pahat, yang digunakan untuk pahat rotasi dalam sumbu X dan sumbu Y (Lihat ISO.841-1987) atau keduanya dan sama dengan nilai penyesuaian.

2.2.7 Kompensasi pahat

Perpindahan dalam arah normal terhadap lintasan pahat, untuk menyesuaikan perbedaan antara jari-jari atau diameter pahat yang sebenarnya dengan

2.2.8 Fungsi persiapan

Perintah yang menetapkan modus fungsi mesin atau sistem control.

Catatan:

Sebagai contoh, tipe interpolasi, siklus tetap, penguliran, atau satuan dimensi.

2.2.9 Fungsi khusus

Perintah yang mengontrol fungsi disket mesin atau sistem kontrol.

Catatan:

Sebagai contoh, pendingin dikeluarkan, spindel dihentikan, atau pendingin dihentikan.

2.2.10 Fungsi pahat

Spesifikasi yang mengidentifikasi atau memilih suatu pahat dan fungsi lainnya yang sesuai berdasarkan spesifikasi format yang digunakan. 1)

2.2.11 Fungsi gerak makan

Spesifikasi laju gerak makan.1)

2.2.12 Fungsi kecepatan spindel. 1)

Spesifikasi yang menyatakan kecepatan spindel.

2.2.13 Titik referensi mesin

Posisi nol komponen mesin (yang telah ditempatkan pada mesin).

Catatan:

1) Lihat ISO 6983/1-1983 dan ISO 6983/2-1983

2.2.14 Penyesuaian komponen pemrograman

Karakteristik sistem kontrol numerik yang memungkinkan pusat sistem pengukuran kontrol numerik digeser sejauh jarak tertentu terhadap referensi mesin. Lokasi pusat permanen yang disimpan dalam sistem kontrol numerik.

2.2.15 Pusat koordinat semu

Karakteristik sistem kontrol numerik yang memungkinkan pusat sistem pengukuran kontrol numerik diletakkan pada setiap posisi relatif terhadap referensi - mesin, lokasi pusat permanen tidak perlu disimpan dalam sistem kontrol numerik.

2.2.16 Sensor posisi absolut

Sensor yang memberikan posisi koordinat secara langsung dari komponen mesin.

2.2.17 Sensor posisi bertahap

Sensor yang langsung mengukur gerak komponen mesin dalam bentuk perubahan posisi.

2.2.18 Siklus tetap

Siklus terprogram (*Chained Cycle*)

Kumpulan operasi yang telah ditetapkan sebelumnya yang mengarahkan gerak

sumbu mesin atau menyebabkan spindel beroperasi untuk menyelesaikan kegiatan seperti mengkotter, mengunci, membaut ulir atau kombinasinya.

2.2.19 Pembatalan

Perintah yang membatalkan fungsi yang telah diperintahkan sebelumnya.

2.2.20 Set ulang

Mengembalikan suatu peralatan pada posisi awal yang telah ditetapkan sebelumnya yang tidak pada kondisi nol.

2.2.21 Penundaan

Penundaan waktu dari jangka waktu yang telah ditetapkan, tidak berulang maupun berurutan; tidak menyebabkan penghentian ataupun penguncian.

2.2.22 Pembuka kunci (Interlock bypass)

Perintah untuk membuka sementara kunci interlock yang dalam keadaan normal bekerja.

2.2.23 Pengubah laju gerak makan

Fasilitas yang memungkinkan perubahan laju gerak makan.

2.2.24 Posisi awal

Titik tetap pada sumbu dan yang dapat mengacu pada referensi mesin. Umumnya digunakan untuk proses memulai awal.

2.2.25 Modus operasi otomatis

Modus operasi mesin kontrol numerik dimana mesin beroperasi sesuai dengan data kontrol sampai dihentikan oleh program atau operator.

2.2.26 Modus operasi blok tunggal

Modus operasi mesin kontrol numerik dimana sesuai perintah operator, mesin tersebut beroperasi dalam modus operasi otomatis hanya untuk satu blok data kontrol.

2.2.27 Modus operasi masukan data manual

Operasi blok tunggal yang meliputi masukan data* kontrol numerik secara manual.

2.2.28 Modus operasi manual

Operasi mesin yang tidak otomatis dimana operator mengontrol operasi tanpa menggunakan data numerik, misalnya dengan menggunakan tombol tekan atau tuas kontrol (*joystick*).

2.2.29 Melewati blok secara pilihan

Menghapus blok

Fasilitas yang memungkinkan operator membuat sistem kontrol untuk membatalkan eksekusi suatu data blok jika karakter perama adalah " / ".

2.2.30 Penghentian pilihan

Perintah* fungsi khusus yang serupa dengan penghentian program kecuali bahwa kontrol tidak memperhatikan perintah jika operator belum memastikan

perintah.

2.2.31 Penghentian spindel terorientasi

Fungsi khusus yang menyebabkan spindel berhenti pada posisi sudut yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.2.32 Posisi tetap kontrol

Titik tetap sepanjang sumbu yang mengacu pada referensi mesin. Umumnya digunakan untuk penggantian pahat dan palet.

2.2.33 Posisi tetap mesin

Kondisi dalam sistem koordinat mesin dimana seluruh komponen mesin berada pada posisi tetap.

2.2.34 Pusat koordinator mesin

Pusat koordinator sasar sistem

Pusat sistem koordinat dalam sistem mesin.

2.2.35 Posisi referensi mesin perkakas

Posisi sumbu mesin perkakas yang ditetapkan secara fisik yang digunakan dengan sistem kontrol bertahap untuk menetapkan posisi awal.

2.2.36 Sumbu

Arah dimana komponen mesin dapat bergerak dalam arah linear ataupun rotasi.

2.2.37 Pengubah laju gerak makan

Fungsi manual yang mengarahkan sistem kontrol untuk tidak memperhatikan laju gerak makan yang telah ditetapkan dalam program untuk memasukkan nilai baru.

2.2.38 Pengubah Nilai

Fungsi kontrol manual yang memungkinkan operator untuk memodifikasi nilai yang telah diprogram (misalnya, laju gerak makan atau kecepatan spindel).

2.2.39 Pencai posisi pita

Fasilitas sistem kontrol yang memungkinkan operator mencari blok yang diinginkan pada pita, umumnya dengan menggunakan tombol selektor yang menyebabkan pembaca pita mencari nomor urut atau tanda referensi pada blok yang diinginkan.

2.2.40 Modus perintah

Modus operasi perintah atau alat untuk memasukkan data dan alat tampilan dimana masukan diinterpretasikan sebagai fungsi yang akan dieksekusi,



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id